

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-336099

(43)Date of publication of application : 17.12.1996

(51)Int.Cl.

H04N 5/78

G06F 17/30

H04N 5/76

H04N 5/765

(21)Application number : 08-188504

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 28.06.1996

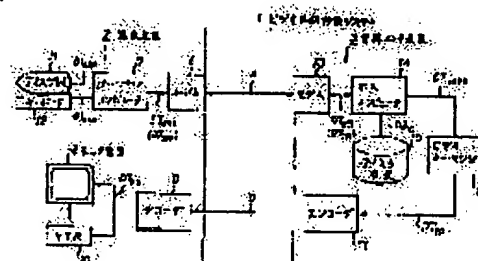
(72)Inventor : KATO RYOHEI

(54) DATA SUPPLY DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To realize a data supply device in response to a request from a terminal equipment which has high usefulness for the user and in which ease of operation convenience is furthermore improved.

CONSTITUTION: Identification data (program information data) are fed to a terminal equipment 2 and information data (video data) corresponding to desired information (video program) are fed to the terminal equipment 2 based on a request signal fed from the terminal equipment 2 in response to the supply of the identification data (program information data). Thus, on request from the terminal equipment 2, the desired information (video program) is fed to the terminal equipment 2 making the request.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 28.06.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3104853

[Date of registration] 01.09.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 端末装置から所望のビデオ番組を指定するための要求信号が供給され、上記要求信号に基づいて上記所望のビデオ番組に対応する映像データを上記端末装置に供給するデータ供給装置において、

上記データ供給装置は、

複数のビデオ番組のそれぞれに対応する映像データが記憶されている映像データ記憶手段と、

上記複数のビデオ番組のそれぞれを識別するための番組情報データが記憶されている番組情報データ記憶手段と、

上記番組情報データ記憶手段から上記番組情報データを読み出して上記端末装置に供給する番組情報データ読出手段と、

上記番組情報データの供給に応答して上記端末装置から供給される上記要求信号に基づいて、上記所望のビデオ番組に対応する上記映像データを上記映像データ記憶手段から読み出して上記端末装置に供給する映像データ読出手段とを具えることを特徴とするデータ供給装置。

【請求項 2】 上記番組情報データは、上記ビデオ番組に関連したキーワードを示すデータが含まれていることを特徴とする請求項 1 に記載のデータ供給装置。

【請求項 3】 上記番組情報データは、上記ビデオ番組の名称を示すデータと上記ビデオ番組の長さを示すデータが含まれていることを特徴とする請求項 1 に記載のデータ供給装置。

【請求項 4】 上記番組情報データ読出手段は、上記端末装置から供給されるキーワードに関連した上記番組情報データを上記番組情報データ記憶手段から読み出して上記端末装置に供給することを特徴とする請求項 2 に記載のデータ供給装置。

【請求項 5】 上記番組情報データは、上記ビデオ番組が記憶されている位置を示すデータが含まれており、上記映像データ読出手段は、上記ビデオ番組が記憶されている位置を示すデータに基づいて上記映像データを上記映像データ記憶手段から読み出して上記端末装置に供給することを特徴とする請求項 1 に記載のデータ供給装置。

【請求項 6】 端末装置から所望の情報を指定するための要求信号が供給され、上記要求信号に基づいて上記所望の情報に対応する情報データを上記端末装置に供給するデータ供給装置において、

上記データ供給装置は、

複数の情報のそれぞれに対応する情報データが記憶されている情報データ記憶手段と、

上記複数の情報のそれぞれを識別するための識別データが記憶されている識別データ記憶手段と、

上記識別データ記憶手段から上記識別データを読み出して上記端末装置に供給する識別データ読出手段と、

上記識別データの供給に応答して上記端末装置から供給

される上記要求信号に基づいて、上記所望の情報に対応する上記情報データを上記情報データ記憶手段から読み出して上記端末装置に供給する情報データ読出手段とを具えることを特徴とするデータ供給装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【目次】 以下の順序で本発明を説明する。

発明の属する技術分野

従来の技術

発明が解決しようとする課題

課題を解決するための手段

発明の実施の形態

(1) ビデオ番組検索システムの全体構成 (図 1)

(2) ビデオ番組データベースの構成 (図 2)

(3) ビデオ番組検索動作 (図 3)

(4) 実施例の効果

(5) 他の実施例

発明の効果

【0002】

【発明の属する技術分野】 本発明はデータ供給装置に関し、特に端末装置から供給される要求信号に基づいて所望の情報（ビデオ番組）に対応する情報データ（映像データ）を端末装置に供給するデータ供給装置に適用して好適なものである。

【0003】

【従来の技術】 従来、ユーザは所望のテレビジョン番組を視聴するため、当該テレビジョン番組が放送される日時に、テレビジョン受像機の設置された場所に居る必要があり、この不自由さを解決するため、ビデオテープレコーダ（VTR）を用いて所望のテレビジョン番組を録画し得るようになされている。

【0004】 すなわち、ユーザはまず新聞のテレビ欄や番組ガイド雑誌等のテレビジョン放送情報を参照し、所望のテレビジョン番組の放送局や放送日時及び放送時間を知り、この放送日時に直接 VTR を録画操作したり、また所定の手順に従って予約録画操作を実行し、その後ユーザは、このようにして録画されたテレビジョン番組を VTR で再生することにより、自由な時間に所望のテレビジョン番組を視聴し得るようになされている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところがこのように VTR を用いて、所望のテレビジョン番組を録画する場合には、予めテレビジョン放送情報を入手して如何なる番組が放送されるかを知らなければならない煩雑さがある。またこのようにして、興味のあるテレビジョン番組を知つたとしても、同時に他の放送局でさらに興味のあるテレビジョン番組が放送される場合には、いずれか一方のテレビジョン番組しか録画できず、さらに何らかの事情で万が一録画し忘れたり、停電等で録画できなかったりすると、二度と視聴できなくなってしまう問題があ

つた。

【0006】このような場合、例えば放送された全てのテレビジョン番組をビデオテープに録画するような番組センタを設け、ユーザの希望に応じてビデオテープに録画されたビデオ番組を、ダビング等の手法でユーザに供給するようにすれば、ユーザの使い勝手を一段と向上し得ると考えられる。ところがこのようにしても、ユーザは所望のテレビジョン番組の放送局や放送日時及び放送時間を自ら調べる必要があり、その分煩雑さが残ることにより、使い勝手の点で未だ不十分であつた。

【0007】本発明は以上の点を考慮してなされたもので、従来の問題を一挙に解決して、ユーザにとつてより高い有用性を有すると共に使い勝手を一段と向上し得る端末装置からの要求に回答するデータ供給装置を提案しようとするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するため本発明においては、端末装置2から所望の情報(ビデオ番組)を指定するための要求信号DTSDOが供給され、その要求信号DTSDOに基づいて所望の情報(ビデオ番組)に対応する情報データ(映像データ)DTVdを端末装置2に供給するデータ供給装置3において、データ供給装置3は、複数の情報(ビデオ番組)のそれぞれに対応する情報データ(映像データ)DTVdが記憶されている情報データ記憶手段(映像データ記憶手段)16と、複数の情報(ビデオ番組)のそれぞれを識別するための識別データ(番組情報データ)DBVdが記憶されている情報データ記憶手段(番組情報データ記憶手段)15と、その情報データ記憶手段(番組情報データ記憶手段)15から識別データ(番組情報データ)DBVdを読み出して端末装置2に供給する情報データ読出手段(番組情報データ読出手段)14と、その識別データ(番組情報データ)DBVdの供給に回答して端末装置2から供給される要求信号DTSDOに基づいて、所望の情報(ビデオ番組)に対応する情報データ(映像データ)DTVdを情報データ記憶手段(映像データ記憶手段)16から読み出して端末装置2に供給する情報データ読出手段(映像データ読出手段)16とを備えるようにする。

【0009】このように、データ供給装置3において、識別データ(番組情報データ)DBVdを端末装置2に供給し、この識別データ(番組情報データ)DBVdの供給に回答して端末装置2から供給される要求信号DTSDOを受信することにより、当該要求信号DTSDOに基づいて所望の情報(ビデオ番組)に対応する情報データ(映像データ)DTVdを端末装置2に供給することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下図面について、本発明の一実施例を詳述する。

【0011】(1)ビデオ番組検索システムの全体構成

図1において1は全体としてビデオ番組検索システムの全体構成を示し、ユーザが操作する端末装置2及び番組センタ装置3間が、例えば一般の加入電話回線4及び大容量公衆回線5で接続されている。

【0012】この端末装置2は、通信手段としてモデム6を介して加入電話回線4に接続されたパーソナルコンピュータ7を有し、また映像表示手段としてデコーダ8を介して大容量公衆回線5に接続され、入力される映像データDTVdを表示するモニタ装置9及びその映像データDTVdを録画するビデオテープレコーダ(VTR)10を有する。

【0013】なおパーソナルコンピュータ7には、ディスプレイ11及びキーボード12が設けられており、モデム6を通じて加入電話回線4から得られる受信データDTRSOを表示データDTDSPとして映出すると共に、ユーザのキー操作に従つて入力されたキー入力データDTKINを送信データDTSOとしてモデム6を通じて加入電話回線4に送出する。

【0014】また番組センタ装置3は、モデム13を介して加入電話回線4に接続されたホストコンピュータ14を有し、モデム13を通じて加入電話回線4から得られる受信データDTRSIに応じて、ビデオ番組検索処理手順を実行することにより、ディスク装置15に記憶されたビデオ番組データベースDBVdをアクセスし、その検索結果を送信データDTSIとしてモデム13を通じて加入電話回線4に送出する。

【0015】またこのホストコンピュータ14は、端末装置2から検索結果に基づいて指示されたビデオ番組データベースDBVdに応じた、テープ選択データDTTAPEをビデオカートマシン16に送出する。

【0016】このビデオカートマシン16においては、ビデオ番組データベースDBVdに応じたビデオ番組が録画された複数本のテープカセットをビデオラック部に蓄積しており、ホストコンピュータ15から入力されるテープ選択データDTTAPEに基づくテープカセットを、自動的にビデオラック部から搬出すると共にVTRに装填して再生する。この結果ビデオカートマシン16から送出されるビデオ番組に応じた映像データDTVdがエンコーダ17を通じて大容量公衆回線5に送出される。

【0017】(2)ビデオ番組データベースの構成

この実施例の場合、番組センタ装置3においては、放送される全てのテレビジョン番組を録画し、各テレビジョン番組に対応する番組情報に加えて当該テレビジョン番組の特徴を表すキーワード情報と、録画されたテープカセットの識別情報とを付加してディスク装置15に蓄積することにより、図2に示すような、ビデオ番組データベースDBVdを形成するようになされている。

【0018】すなわちこのビデオ番組データベースDBVdは、テレビジョン番組を録画してなる各ビデオ番組に対応した複数のレコードDT1、DT2、DT3、……

からなり、それぞれのレコードDT1、DT2、DT3、……には、順次連番を付与した数値データでなるレコード識別番号RIDの下に、ビデオ番組の番組情報INFV、キーワード情報INFKEY及びテープカセット識別情報INFTAPEが記憶されている。

【0019】ここで、番組情報INFVにおいては、録画したテレビジョン番組の番組名PNAME、放送局名STが所定長の文字データで記録され、テレビジョン番組の放送開始時刻BTMが年月日時分を単位とする数値データで記録され、テレビジョン番組の放送時間CTMが分単位の数値データで記録されている。またこのビデオ番組データベースDBVDの場合、キーワード情報INFKEYには、それぞれ所定長の文字データでなるn個のキーワードKEY1、KEY2、……、KEYnが記録されている。

【0020】このキーワードKEY1、KEY2、……、KEYnとしては、ドラマ、映画、ニュース又はドキュメント等の番組カテゴリ、監督名や製作者名、出演者名、放送局側が希望する視聴者種別、及びビデオ番組の概要を表す単語等がキーワードとして記録されている。

【0021】さらにこのビデオ番組データベースDBVDの場合、テープカセット識別情報INFTAPEとしては、ビデオカートマシン16のビデオラック部に蓄積されたテープカセットを表すテープカセット識別番号TIDと、そのテープカセット中のビデオ番組の開始位置を表すタイムコードTCDが記録されている。

【0022】(3) ビデオ番組検索動作
上述のようなビデオ番組検索システム1を利用して、所望のビデオ番組を視聴しようとする場合、ユーザはまず端末装置2のキーボード12を操作して、パーソナルコンピュータ7とホストコンピュータ14との間に通信回線を設定する。続いてユーザがビデオ番組検索を指示すれば、ホストコンピュータ14は図3に示すように、コマンド入力を要求するプロンプト「>」をディスプレイ11の画面上に表示する。

【0023】ここで、ユーザがキーワード入力を表すコマンド「K」と共に、複数（この場合2個）のキーワード「abc、def」を論理演算文字「AND」と共にスペースで区切つて、第1の検索条件として入力すれば、ホストコンピュータ14は、ビデオ番組データベースDBVDのキーワード情報INFKEYの各キーワードKEY1、KEY2、……、KEYnを検索して、第1の検索条件に適合するキーワードKEY1、KEY2、……、KEYnを有するレコードDT1、DT2、DT3、……の件数をカウントする。

【0024】続いてホストコンピュータ14は、このようにして得られた件数を第1の検索条件の検出結果を表わす表示記号「¥1」と共に、ディスプレイ11の画面上に表示し、続くコマンド入力を要求するプロンプト

「>」をディスプレイ11の画面上に表示する。

【0025】この状態で、ユーザがさらにキーワード入力を表すコマンド「K」と共に、第1の検索条件「¥1」に加えて、論理演算文字「AND」と共にスペースで区切つて、放送開始時刻「T」の検索条件として任意の年月日時分「890601-0000 以後」を指定して、第2の検索条件として入力すれば、ホストコンピュータ14は、ビデオ番組データベースDBVDのキーワード情報INFKEYを検索すると共に、番組情報INFVを検索して、第2の検索条件に適合するレコードDT1、DT2、DT3、……の件数をカウントし、このようにして得られた件数を第2の検索条件の検出結果を表わす表示記号「¥2」と共に表示し、続くコマンド入力を要求するプロンプト「>」を表示する。

【0026】ここでユーザが内容表示を指示するコマンド「T」と共に、第2の検索条件「¥2」を入力すれば、ホストコンピュータ14は第2の検索条件に適合したレコードDT1、DT2、DT3、……のレコード識別番号RID及び番組情報INFVを、ディスプレイ11の画面上に表示して一覧表を形成し、続くコマンド入力を要求するプロンプト「>」を表示する。

【0027】この状態で、ユーザがビデオ番組の再生を指示するコマンド「S」と共に、当該レコードDT1、DT2、DT3、……のレコード識別番号RIDを入力すれば、ホストコンピュータ14は、当該レコード識別番号RIDに対応するレコードDT1、DT2、DT3、……のテープカセット識別情報INFTAPEをテープ選択データDTTAPEとして、ビデオカートマシン16に送出する。これにより、ビデオカートマシン16はテープ選択データDTTAPEに基づいて、検索されたビデオ番組を再生してなる映像データDTVDをエンコーダ17に送出する。

【0028】かくしてユーザは、デコーダ8を通じて受信した映像データDTVDを、モニタ装置9に映出することにより、キーワードで検索した所望のビデオ番組を視聴することができ、またこのようにして番組センタ装置3から送信された映像データDTVDをVTR10で録画することにより、任意のタイミングで所望のビデオ番組を視聴することができる。

【0029】(4) 実施例の効果

以上の構成によれば、番組センタ装置3において、放送された全てのテレビジョン番組をビデオテープに録画して、種々のキーワード情報INFKEY及びテープ識別情報INFTAPEと共に記憶してビデオ番組データベースDBVDを形成し、ユーザが端末装置2から種々のキーワードの組み合わせを検索条件にビデオ番組データベースDBVDを検索して所望のビデオ番組を再生し得るようにしたことにより、ユーザの使い勝手を一段と向上し得るビデオ番組検索システム1を実現できる。

【0030】さらに上述の構成によれば、種々のキーワ

ードを組み合わせてビデオ番組データベースDBVDを検索するようにしたことにより、ユーザが所望のテレビジョン番組の放送局や放送日時及び放送時間を知ることが不要になり、その分ユーザにとつて有用性を一段と向上し得る。

【0031】(5) 他の実施例

なお上述の実施例においては、端末装置2において通信手段としてモデム6を有するパーソナルコンピュータ7と、映像表示手段としてモニタ装置9及びVTR10を独自に設けた場合について述べたが、本発明はこれに限らず、モニタ装置9又はVTR10に通信手段としてのパーソナルコンピュータを内蔵するようにしても良い。

【0032】また上述の実施例においては、ビデオ番組データベースDBVDを、図2に示すように形成した場合について述べたが、データベースの構成はこれに限らず、要は複数のキーワードで所望のレコードが検索できれば、上述の実施例と同様の効果を実現できる。

【0033】さらに上述の実施例においては、ビデオ番組データベースDBVDの検索手順として、図3に示すような手順を実行したが、これに限らず、他のデータベース検索手順と同様の手順を用いても上述の実施例と同様の効果を実現できる。

【0034】さらに上述の実施例においては、全てのテレビジョン番組を録画してビデオ番組データベースDBVDを形成した場合について述べたが、これに代え又はこれに加えて、既に録画されたソフトテープに番組情報、キーワード情報及びテープカセット情報を付加してビデオ番組データベースDBVDを形成するようにしても良い。因に、このようにすれば、テレビジョン番組に代え又は加えて、ソフトテープのビデオ番組も、キーワードで検索して再生し得ることにより、ユーザの使い勝手を一段と向上し得る。

【0035】さらに上述の実施例においては、番組センタ装置3に対して1組の端末装置2を接続した場合について述べたが、端末装置2は複数設けるようにしても良

く、さらに接続する回線種別も加入電話回線や大容量公衆回線に限らず、種々のものを適用し得る。

【0036】さらに上述の実施例においては、記録媒体としてテープカセットを用いた場合について述べたが、本発明はこれに限らず、光ディスク等のディスク状記録媒体及びメモリ等の記録媒体を広く適用することができる。この場合、端末装置2側において、デコーダ8及びモニタ装置9にはVTR10に代えて又はこれに加えて、これらディスク状記録媒体等に対応する記録再生装置(図示せず)を接続するようにすれば良い。

【0037】

【発明の効果】上述のように本発明によれば、識別データ(番組情報データ)を端末装置に供給し、この識別データ(番組情報データ)の供給にตอบสนองして端末装置から供給される要求信号に基づいて所望の情報(ビデオ番組)に対応する情報データ(映像データ)を端末装置に供給するようにしたことにより、端末装置からの要求に応じて所望の情報(ビデオ番組)を当該要求のあつた端末装置に供給することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例によるビデオ番組検索装置を示すブロック図である。

【図2】そのディスク装置に記憶されたビデオ番組データベースを示す略線図である。

【図3】ビデオ番組検索処理手順を示す略線図である。

【符号の説明】

1……ビデオ番組検索システム、2……端末装置、3……番組センタ装置、4……加入電話回線、5……大容量公衆回線、6、13……モデム、7……パーソナルコンピュータ、8……デコーダ、9……モニタ装置、10……VTR、11……ディスプレイ、12……キーボード、14……ホストコンピュータ、15……ディスク装置、16……ビデオカートマシン、17……エンコーダ。

【図1】

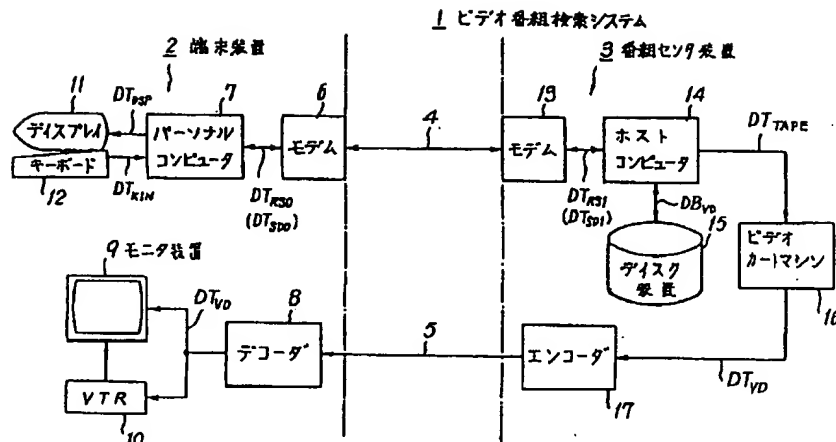


図1 ビデオ番組検索システムの構成

【図2】

DB_{VB} ビデオ番組データベース

	INF _{TV}					INF _{KEY}				INF _{TAPE}	
	RID	PNAME	ST	BTM	CTM	KEY1	KEY2	-----	KEYN	TID	TCD
DT1~	00001	00ニッパ	ABC	890622 -1800	30	a b c	d e f		l m n	000001	00:00
DT2~	00002	0Xニッパ	DEF	890622 -1900	60	g h i	e f g		o p q	000001	00:30
DT3~	00003	XXニッパ	GHI	890623 -0500	30	d e f	h i j		a b c	000002	00:00
DT4~	00004	AA映画	JKL	890623 -0700	60	j k l	k l m		u v w	000002	00:30
DT5~	00005	OAレポート	MNO	890623 -0900	120	m n o	n o p		x y z	000002	00:40

図2 ビデオ番組データベースの構成

【図3】

// ディスプレイ

```
> K abc AND def
———→ 20件あります (¥1)
> K ¥1 AND T 890601-0000以後
———→ 2件あります (¥2)
> T ¥2
———→ 1 OOニュース ABC 890622-1800 30
        3 XXニュース GHI 890623-0500 30
> S 1
```

図3 ビデオ番組検索表示画面